Balneologische Zeitung.

Von dieser Zeitung erscheint jede Woche 1 Bogen.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

26 Nummern machen 1 Band und kosten 2 Thaler.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung und Postanstalt.)

Band IX. 23. Januar 1860. № 9.

Inhalt:

I. Originalien.

Ueber die sogenannte Nachkur nach dem Gebrauche von Mineralquellen.

Von Dr. **A. Hemmann**, Badearzt zu Schinznach.

So oft, wenn während einer Badekur irgend ein Leiden nur wenig oder gar nicht gehoben wird, hören wir die Badeärzte mit der Nachwirkung der Kur, der sogenannten Nachkur, trösten.

Es lässt sich nicht leugnen, und mir selbst liegen unzweifelhafte Thatsachen vor, dass dieses Trösten auf günstige Erfahrungen gegründet ist; dennoch müssen wir eingestehen, dass nicht ganz selten unsere Hoffnung, unser Trost eitel Tand und Seifenblasen sind. In dergleichen Fällen hört man gar oft die Klage, dass entweder der Hausarzt eine falsche Quelle verordnet und der Kranke Zeit und Geld vergeudet hat, oder dass vom Badearzte die Kur nicht richtig geleitet worden sei. Ich will zwar die Möglichkeit solcher Missgriffe nicht in Abrede stellen, glaube aber denn doch die Ursache verfehlter Badekuren noch in ganz andern und zahlreichern Gründen zu finden.

Vorerst macht man gerne glauben, die Mineralquellen heilen alle diejenigen Leiden, für die sie angerühmt sind. Man lese einmal eine Anzahl Badeschriften. Gewiss die Badeärzte tragen an dieser Annahme nicht geringe Schuld. Und die Badewirthe? Ich habe schon an einem andern Orte darüber gesprochen. Dr. Helfft in seiner „Balneotherapie", Capitel: Ueber Brunnenkuren im Allgemeinen, spricht hierüber sehr offen; für Aerzte, Badewirthe und Publikum ist in jenen wenigen Seiten alles Mög-

liche beisammen. Könnte man doch einmal von dem Schlendrian lassen, zu rühmen, irgend ein Leiden müsse, ja dürfe nur 21 bis 28 Tage lang durch eine Badekur behandelt werden und sei dann gewiss geheilt! Könnten Badewirthe und Publikum sich jener Tafeln enthalten, von denen mit Recht behauptet werden darf, sie machen mehr Leute krank, als die Brunnenkuren gesund! Der Badewirth setzt nun einmal Alles daran, den Gaumen seiner Gäste zu kitzeln, und das Publikum, krank oder gesund, glaubt steif und fest, beim Baden und Wassertrinken müsse man sorgen, dass der liebe Magen auch sein Arbeitstheil erhalte. Es erinnert mich diess an ein Sprüchwort, das so heisst:

Lieber ein Darm im Leib versprengt,
als dem Wirth ein'n Batzen geschenkt.

An der Tafel findet der Wirth Profit, an der Tafel der Gast Vergnügen. Was Wunder, wenn da den hausärztlichen und badeärztlichen Vorschriften zum Abmarsch Musik gemacht wird! Auf Ehre, ich will glauben, so lässt sich manche Grille, so lässt sich Chlorose und Hysterie wegzaubern, aber „Eines schickt sich nicht für Alle!" Gar bald ist der Dies fatalis der Abreise da, mit Verwunderung sieht man jetzt, dass die alten Uebel wiederkehren, und nun muss entweder die Ursache gefunden sein, oder man sucht sich zu trösten. Im ersten Falle ist man gleich mit den Aerzten oder der Quelle bereit, und im zweiten kommt der Trost von der Nachkur. Mit welchem Rechte, wenn diese oft nichts Anderes als die Fortsetzung krankheitsbedingender, krankheitsunterhaltender und gesundheitsstörender Verhältnisse sind? Der Arme kehrt wieder zurück in seine dumpfe Hütte, zu seiner schlechten Nahrung und mühseligen Arbeit; der Reiche hat weder Lust noch Kraft, seinen Gewohnheiten und Freuden zu entsagen, welche nicht weniger seine Gesundheit untergraben und seine Krankheit unterhalten.

So liesse sich noch Manches anführen, was ganz gewiss häufig die Ursache verfehlter Badekuren ist. Man sieht, es ist nicht genug, dass man badet und Wasser trinkt, d. h. sich den chemischen und physikalischen Einflüssen der Kur aussetzt, sondern es gehört dazu noch der Wille und die Kraft in Verfolgung eines dem fraglichen Leiden entsprechenden allseitigen diätetischen Verhaltens. Das Gleiche ist aber der Fall mit der Nachkur, und wo nicht Gründe obwalten, sofort wieder anderweitige Hülfe zu suchen, bildet ein geregeltes diätetisches Verhalten den Hauptbestandtheil der sogenannten Nachkur.

Worin besteht häufig die Wunder-Heilwirkung einiger Bäder bei Schliessung und Vernarbung langedauernder Geschwüre und Wunden? Das göttliche Wasser nimmt Pflaster- und Salbenreste und sonstigen Unrath weg, der die Heilung verhinderte. Es gibt bekanntlich auch Leute der höhern Stände, welchen das gewöhn-

liche Wasser zu einfach ist; man lässt sich von Annoncen und Zeugnissen bethören, kauft Salben, Pommaden, künstliche Wässer, Tincturen, Pflaster, Pasten aller Art, und geht darnach endlich an eine Heilquelle. Diese ist die wahrhafte, die göttliche. Die Nachkur ist da so einfach! Ja, so einfach, dass es Beleidigung wäre, darüber ein Wort zu sagen.

Ein Anderes ist es, wo tiefere Leiden, wie Chlorose, Scrophulose, Arthritis, das Heer der Neurosen, Hysterie und Hypochondrie etc. zu behandeln sind. Hier spielen ja die physikalischen und chemischen Verhältnisse und Eigenthümlichkeiten der Mineralquellen eine wesentliche Rolle. Ich müsste auch gar zu wenig von Physik, Chemie, physiologischer und pathologischer Chemie verstehen, wenn ich die Wirksamkeit gewisser Bestandtheile in Abrede stellen wollte, aber ich bin überzeugt, dass hierauf allzu grosser Werth gesetzt wird, und man kann nicht genug wiederholen, dass alle unsere Bade- und Trinkkuren sammt und sonders nichts Uebernatürliches leisten. Weder die vermehrte Menge des zu trinkenden Wassers, noch die Vermehrung der Zahl der Bäder in der Zeitfrist kurzer Wochen können die Heilung erzwingen. Die specifische Wirkung gewisser Bestandtheile der Mineralwässer ist noch gar zu häufig voran. Was man von gewöhnlichen Arzneimitteln längst nicht mehr annimmt, will man fast mit Gewalt noch immer den Mineralwässern aufbürden. So ist man dann erstaunt, wenn trotz grosser Mengen getrunkenen Wassers und trotz zahlreicher Bäder der gewünschte Erfolg nicht eintritt. Wie alle anderen Medicamente wirken auch die Mineralwässer nur durch Aufnahme in's Blut. Diese letztere geschieht aber häufig nicht so leicht und nicht so rasch, als man gewöhnlich annimmt. Daher treten unsere Erwartungen auch nicht so rasch und sichtbar zu Tage, als unsere Ungeduld es wünschen mag. Inzwischen kommt die Zeit der Abreise und mit ihr die Vertröstung auf die Nachwirkungen. Namentlich bei eisen- und jodhaltigen Quellen ist diese Nachwirkung nicht leicht zu verkennen, eher bei manchen indifferenten Quellen. Kommt noch dazu, dass man das Mineralwasser auch noch nach der Kur eine Zeit lang fort gebrauchen kann oder dass man verwandte Stoffe an deren Stelle setzt, so macht diess einen beträchtlichen Theil der Nachkur aus. — Dass aber damit genug gethan sei, bezweifle ich nach dem früher Gesagten; ja, häufig dürfte diese Art von Nachkur nicht einmal zweckdienlich sein. Eisen und Jod allzu lange zu gebrauchen, hat seine Gefahren; gewiss auch Schwefel, Natron und Säuren. Viele Aerzte repetiren daher lieber zum zweiten und dritten Male eine erste Kur.

In manchen Fällen wird als Nachkur eine andere Kur empfohlen; es stehen hier die mehr indifferenten Quellen, die Seebäder, die Molken- und Trauben-Kuranstalten oben an. Jede dieser Kuren hat aber so viel Besonderes und Eigenthümliches, dass dieselben mit vollem Rechte als selbstständige Heilkuren zu

betrachten sind. Es muss die Wahl derselben am besten dem alle Verhältnisse kennenden Hausarzte überlassen bleiben.

Bei Hautkrankheiten, namentlich in vielen schwefelhaltigen Bädern, wo bekanntlich der Badeausschlag noch immer so viel Aufsehen macht, haben einige Aerzte zur Nachkur Bäder mit Kleie, Mehl, Milch empfohlen. Wenn ich auch nicht sagen will, dass etwa Arzt und Wirth so im Einverständniss sind, dass damit der letztere ein hübsches Profitchen macht, so streift mir das Ding denn doch ein wenig an das alte: Mundus vult decipi, ergo ... Wenn die Erfahrung, worauf man sich doch immer so viel zu Gute thut, einmal unwiderruflich lehrt, dass dieser Ausschlag in wenig Tagen verschwindet, wie er in wenig Tagen gekommen ist, so muss es doch wunderlich erscheinen, wenn man die Haut mit Kleie, Mehl und Milch wieder glatt und weich machen will. — Es sind mir Fälle bekannt, wo angeblich der Badeausschlag gar kein Ende nehmen wollte. Die Sache ging so zu. Es wurde zur Nachkur täglich ein Bad mit 3 Pfund Kleie verordnet. Unmöglich konnte die Kleie alle abgetrocknet werden; dieselbe vertrocknete vielmehr in kleinen Blättchen und Schuppen und stellte täuschend den Ausschlag dar. Diesen sollte man durch eine neue Kur abbaden, die Natur hatte den Fingerzeig gegeben, was zu thun sei. Aber fatal, nun kommt das Erythem von Neuem, die Abschuppung der Haut ebenfalls! Da liess ich nun ganz einfach zur Nachkur die Kleienbäder weg und glücklich war ich, da nun die Haut ganz glatt und weich wurde; es waren dazu im Ganzen fünf Tage nöthig. Diese Lehre ist gewiss nicht uninteressant.

Notizen über die Saison 1859 zu Bad Schinznach.

Von Dr. **A. Hemmann**, Badearzt zu Schinznach.

Im Jahre 1859 wurde Schinznach besucht von 1042 Personen; von diesen gebrauchten 876 Kranke die Badekur. Dabei wurden circa 700 Flaschen Wildegger Wasser verbraucht. — In der Armen-Badeanstalt, wo ich in diesem Jahr die weibliche Abtheilung hatte, kamen mir 78 Kranke amtlich zur Beobachtung; wie früher füge ich nachstehend eine Uebersichtstabelle bei.

Ich darf nicht zu bemerken vergessen, dass ich dieses Jahr öfter als sonst nach Verfluss von zehn bis zwölf Tagen der Kur ein ziemlich heftiges Fieber beobachtete, welches mich dann veranlasste, zwei oder drei Tage lang die Bäder aussetzen und inzwischen eine einfache Nitrummixtur zu gebrauchen. Ich schreibe diese Beobachtung wesentlich auf Rechnung der im Juli und Anfangs August herrschenden ungewöhnlichen Hitze, denn unser Thermometer stand häufig Morgens um 6 Uhr schon auf 18 bis 20 Grad R., Mittags auf fast 33 und Abends auf 25 bis 27.

Tabellarische Uebersicht

der von mir in der Armen-Badeanstalt zu Schinznach in der Saison 1859 behandelten (weiblichen) Kranken.

Krankheit.	Männer	Weiber	Kinder bis 15 Jahr.	geheilt	gebessert	ohne Besserung.	verschlimmert.	Total.	Bemerkungen.
I. Hautkrankheiten:									
Psoriasis.	1	1		1	1			2	
Pithyriasis		5		2	3			5	
Lupus exfoliat		2			2			2	
Herpes serpiginos.		1		1				1	
Erysipelas chronic.		1		1				1	
Prurigo genital.		1			1			1	blieben nur 6 Tage.
Scabies chronic.		2		2				2	
II. Geschwüre:									
Ulcera varicosa.		7		5	2			7	
Ulcera scrophulos.		3	1	2	2			4	
Ulcera neglect. arthr.		2		1	1			2	
III. Anämie	1	1		2				2	
IV. Scrophulose									
Caries et necros. ossium.	2	22	6	5	24	1		30	Der Fall ohne Besserung schon die 4. Kur.
Periostitis chronic.		1			1			1	
Tumor alb. genu.		5	2	2	5			7	
Luxatio spontanea.		2			1	1		2	Der Fall ohne Besserung schon am 4. Tage wegen Fieber entlassen.
Drüsenanschwellung.		3	2	2	3			5	
V. Rheumarthritis.		1			1			1	
VI. Localleiden.									
Cephalalgie		1			1			1	2. Kur.
Paralysis agitans.		1			1			1	(Hysterie? Spinalirritaiton?)
Schusswunde.	1			1				1	
Total	5	62	11	27	49	2	0	78	

Ueber den Gebrauch von Carlsbad und Gastein im Winter.

Von Dr. Ritter von **Brenner,** kaiserl. Rath, Salinen- und Badearzt in Ischl.

Motto: Die warmen Quellen für'n Winter,
Die kalten für'n Sommer.

Schon das natürliche Bedürfniss weist darauf hin. — Kein Mensch hat Lust in der heissen Jahreszeit nach warmen Getränken oder sehr warmen Bädern. — Der natürliche Trieb sucht Kühlung von Innen und Aussen, während in der kühlen und kalten Jahreszeit das Umgekehrte der Fall ist.

Ich habe Karlsbad gebraucht im November, März und December und habe gefunden, dass die Kurzeit zu diesen Zeiten einen besonders guten Erfolg hat. — Im Juli und August schicke ich nie einen Kranken dahin. — Das Trinken der warmen Quellen, besonders aber des heissen Sprudels bedingt leicht Congestionen zum Kopf und zur Brust, macht Schweiss und wirkt weniger auf den Unterleib. In der kältern Jahreszeit wird das Wasser mit einer wahren Lust getrunken, verbreitet im Unterleib ein angenehmes Gefühl von Wärme und concentrirt seine ganze Wirkung dahin, die Urinsecretion wird im hohen Grad vermehrt, dasselbe ist mit Darmexcretionen der Fall, dabei wird der Kopf und die Brust auffallend frei, es entsteht ein angenehmes Gefühl von Leichtigkeit, während die Circulation des Blutes unberührt bleibt. Torpide Pflegmatische mögen allerdings im hohen Sommer mit Nutzen trinken. Neu entstandene Leberleiden würden dort schneller geheilt werden, wenn man sie nicht erst bis zum Sommer warten liesse, sondern sie zu jeder Zeit im Winter hinschicken würde. Man benützt die warmen Quellen im Winter viel zu wenig.

Dasselbe ist mit Gastein der Fall Ich habe im vorigen Jahr Gastein im December mit mehreren Kranken besucht, dort selbst die Bäder gebraucht und sie von Andern gebrauchen lassen, und sehr gute Erfolge erhalten. Ich habe Kranke mit mir genommen, von denen ich überzeugt bin, dass sie die Bäder im Hochsommer nicht vertragen haben würden. Sehr sensible Kranke, solche die zu Congestionen zum Kopf und zur Brust geneigt sind, solche, die ein leichterregbares Gefässystem haben, mögen sich nicht für'n Hochsommer vertragen, aber die Bäder in der kühleren und kalten Jahreszeit ganz gut, indem das Bad um diese Zeit wenigstens als reines Nervenbad wirkt und das Gefässystem ganz unberührt lässt, der etwa eingenommene Kopf wird nach kurzem Verweilen im Bade selbst frei, und bleibt es während der ganzen Dauer des Bades, was wohl zu beachten ist. Die Temperatur der Haut wird im Bade kühl; die kritischen Aufregungen zeigen sich Abends. Die Urinsecretion wird bedeutend vermehrt, dagegen die Darmexcretion vermindert, der Appetit gesteigert. Gegen Ende der

Kur zeigt sich eine Abneigung gegen das Bad. Das Trinken der abgekühlten Quelle unterstützt die Kur. Das Bad bringt offenbar eine grössere Bewegung in die Thätigkeit der Leber. Die Nachwirkungsperiode von Gastein und Carlsbad kann man auf 2 — 3 Monate anschlagen und es ist wichtig diese durch keinen andern Kurgebrauch zu stören. Eine solche Störung hat immer nachtheilige Folgen.

Ich glaube, dass es nicht leicht eine Heilquelle giebt, bei deren Wahl die Jahreszeit für die einzelnen Kranken so sehr zu berücksichtigen ist, wie gerade bei Gastein. Torpide, Pflegmatische, Gelähmte, gehören allerdings fürn Hochsommer, bei Andern muss man die Zeit wohl erwägen.

Gastein wirkt belebend und umstimmend auf das Gehirn, Rückenmark und das ganze Nervensystem, und durch das Nervensystem begreiflich auf alle Organe. In diesem Wasser ist ein adstringirendes Princip. Es deuten darauf alle Erscheinungen im Bade, das Runzeln der Haut, an den Fingern, dann seine blutstillende Wirkung. Ich machte mir eine Hautwunde, und die Blutung stand augenblicklich beim Hineinhalten in das heisse Wasser. Die Geschwulst an den Füssen eines meiner Pferde verschwand immer im Bade. Magnetismus und Electricität spielen in diesem Wasser eine grosse Rolle, wie die Versuche, die der Badearzt Dr. Pröll mir mit dem Galvanometer und Multiplicator zu machen die Güte hatte, zeigten. Ich habe die wunderbare Nachwirkung an vielen Kranken, die ich seit Jahren nach Gastein schickte, zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Was den Aufenthalt im Winter anbelangt, so ist er ein ganz angenehmer, die Luft rein, stärkend, erfrischend, ohne besonders kalt zu sein, da durch die hohen Berge die Winde abgehalten werden; diesen ganzen November war das schönste Wetter, — nur auf den höchsten Bergen Schnee, — das Thal noch grün. Die dort herrschende Ruhe wirkt auf die Nerven und das Gemüth beruhigend. Die Bäder sind in den Häusern und daher auch im Winter gut zu gebrauchen.

Ich übergebe hier die mir von Dr. Pröll im October und November v. J. gemachten „Meteorologischen Beobachtungen."

Mögen die Aerzte das Gesagte zum Wohl ihrer Kranken beherzigen.

Tagestemperatur alle 2 Stunden in Bad Gastein, October 1859.
Gegen N. (im Schatten).

Tag.	8 Uhr.	10 Uhr.	12 Uhr.	2 Uhr.	4 Uhr.	6 Uhr.	8 Uhr.
1.	7,4	8,7	10,7	12,4	12,8	10,8	8,9
2.	6,7	9,3	10,1	11,8	11,8	11,1	10,4
3.	7,9	6,9	11,7	12,9	13,1	10,9	9,3
4.	5,6	9,4	11,3	12,2	13	10,3	8,9
5.	6	8,1	11,1	12,1	12,3	10,9	9

Tag.	8 Uhr.	10 Uhr.	12 Uhr.	2 Uhr.	4 Uhr.	6 Uhr.	8 Uhr.
6.	6,2	7,4	10,6	10,9	12,4	10,3	9,1
7.	9,1	7	10,5	11,7	14,4	—	9,2
8.	7,2	9	10,2	11,3	11,2	10,1	9,7
9.	7	8,2	10,3	11,1	10,4	8,6	7,7
10.	6	7,1	8,3	9,3	9,6	9,7	8,5
11.	6,8	7,7	9,4	9,4	10,1	8,6	8,6
12.	4,4	6,1	7,5	10,8	11,4	9,6	8,4
13.	6,3	6,1	5,4	7,2	7,1	6,3	4,3
14.	3,5	4,7	6,7	8,2	8,5	7,3	7
15.	6,4	10,8	12,6	12,5	12,8	12,4	11,7
16.	8,8	10,2	10,7	11,1	10,9	9,7	7,8
17.	4,8	7	9,2	10	9,9	8,9	8,2
18.	5	10,8	8,7	9,6	9	8,2	7,2
19.	6,8	7	8	8,6	8,5	8	7,1
20.	6,4	4,7	5,2	5,5	5,3	5,1	4,3
21.	2,9	3,6	8,1	9,1	9,1	8,9	7,6
22.	5,2	5,9	6,2	6,4	4,8	3,6	2,3
23.	1,4	1,6	3,2	5,2	8,2	8,4	8,2
24.	3,7	3,9	4,6	4,5	4,7	4,3	3,7
25.	3,7	2,6	3,4	6,9	6,8	6,5	6,1
26.	7,7	8,2	11	9,5	8,6	8	7,4
27.	3,8	4,9	5,1	4,1	2,5	2,2	1,7
28.	0,1	0,6	2,5	4,2	—	4,6	1,8
29.	5,9	7,7	8,7	8,6	8,2	6,3	6
30.	4,3	—	4,3	3,4	2,7	1,8	0,3
31.	6,4	7,7	8,5	6,9	5,4	4,7	4,2

Gegen SW. (im Schatten).

Tag.	8 Uhr.	10 Uhr.	12 Uhr.	2 Uhr.	4 Uhr.	6 Uhr.	8 Uhr.
1.	—	—	—	—	—	—	—
2.	—	—	—	—	—	—	—
3.	—	—	—	27	—	—	—
4.	—	—	—	—	21	—	—
5.	—	—	—	—	19	—	—
6.	—	—	—	—	28	—	—
7.	—	—	—	21	—	—	—
8.	—	—	—	—	—	—	—
9.	—	—	—	—	—	—	—
10.	—	—	—	—	—	—	—
11.	—	—	—	—	—	—	—
12.	—	—	—	—	—	—	—
13.	—	—	—	17	—	—	—
14.	—	—	—	—	—	—	—
15.	—	—	—	13	13	—	—
16.	—	—	—	—	—	—	—
17.	—	—	—	—	—	—	—

Tag.	8 Uhr.	10 Uhr.	12 Uhr.	2 Uhr.	4 Uhr.	6 Uhr.	8 Uhr.
18.	—	—	—	25,7	—	—	—
19.	—	—	—	—	—	—	—
20.	—	6	—	—	5	—	—
21.	2	—	—	6	9,7	—	—
22.	—	—	—	—	—	—	—
23.	—	—	—	—	—	—	—
24.	—	—	—	—	4	—	—
25.	—	1,7	6	16	—	—	—
26.	—	9,2	—	—	—	—	—
27.	—	—	—	—	—	—	—
28.	—	—	—	4	14	—	—
29.	4	—	—	—	—	—	—
30.	—	—	4	—	1,7	—	—
31.	5	7,2	9,7	—	—	—	—

Meteorologische Beobachtungen in Bad Gastein im Monat October 1859.

Höchster Barometerstand 304,70 am 3. October 8 Uhr früh.
Tiefster „ 292,70 „ 21. „ „

Thermometerstand (trocken) gegen N. im Schatten.

Höchste			Tiefste		
8 U. früh	9,1	am 7. d. M.	8 U. früh	0,1	am 28. d. M
2 U. Mittags	12,9	am 3. d. M.	2 U. Mittags	3,4	am 30. d. M.
8 U. Abends	11,7	am 15. d. M.	8 U. Abends	0,3	am 30. d. M.

Thermometerstand (feucht) gegen N. im Schatten.

Höchste			Tiefste		
8 U. früh	8,5	am 7. d. M.	8 U. früh	0,1	am 28. d. M.
2 U. Mittags	11,7	am 3. d. M.	2 U. Mittags	3	am 30. d. M.
8 U. Abends	9,7	am 2. d. M.	8 U. Abends	0,4	am 30. d. M.

Winde 93 Beobachtungen.

N. 15 mal, S. 37 mal, W. 5 mal, O. 11 mal, NW. 4 mal, NO. 8 mal, W. 11 mal, SO. 2 mal.

Regenmenge im Laufe des Monats. 42‴ 60. Grösse in 24 Stunden 11‴ 80.

Erdwärme. 34. Centimeter tief.

Höchste			Tiefste		
8 U. früh	10,2	am 4. d. M.	8 U. früh	5	am 31. d. M.
2 U. Mittags	10,5	4mal Anfg. d. M.	2 U. Mittags	5,5	am 31. d. M.
8 U. Abends	10,5	4mal Anfg. d. M.	8 U. Abends	6	28, 29, 30. d. M.

Temperatur der kalten Quellen am 31. October.

Kirchbach (beim Dampfbad)	6,2° R.	Ache (Wasserfall)	4,2° R.
Bellevue (Stollen)	8,7	St. Nikolaus Bach	4,7
Solitude (Stollen)	6,5	Lainer Brunnen	7,7

Es war der Himmel unter 93 Beobachtungen:

Windstill 57 mal, Leise Lüftchen 24 mal, Starker Wind 9 mal, Sturm 3 mal, Ganz heiter 28mal, Mehr heiter als trüb 11mal, Mehr trüb als heiter 12mal, Ganz trüb 42 mal, Regen fiel an 14 Tagen und 2 mal Schnee.

Phänologische Beobachtungen an der Metereolog. Station.

Den 8. October Libellen schwärmen, den 13. zweites Blühen der Erdbeeren, den 19. die letzten Himbeeren, den 27. zweite Blüthe der Corylus avellana, den 16. allgemeine Laubfärbung, den 29. erstes Gefrieren der Erde, den 31. blühten noch Achill. millef., Scabiosa arvensis Hieracium umbellatum, Trifol. repens und arvense, Silene nutans und rupestris, Campanula barbata, Thymus serpyllum, Fragaria vesca, Potentilla tormentilla, Crepis tectorum arvensis. An anderen Stellen: Viola tricolor, Crysanthemum leucanth., Centaurea phrygea, Spiraea truncus. Kartoffeln klein, wenig und mitunter krank. Sommer- und Winterkorn gut; letzteres noch besser (gab 7fachen Saamen) Rüben und Hafer mittelmässig. Kohl (Brassica ol.) fault stark. Brandreitl macht am 30. noch Nest. Den 30. flogen noch der Trauermantel und grosse Fuchs.

Tagestemperatur alle 2 Stunden im Monat November 1859 in Bad Gastein.

Gegen Norden (im Schatten).

Tag.	8 Uhr.	10 Uhr.	12 Uhr.	2 Uhr.	4 Uhr.	6 Uhr.	8 Uhr.
1.	4,2	5	7	12,4	12	12,1	8
2.	6,1	—	6,7	8,1	7	5	3,7
3.	0,2	0,2	2,0	5,2	4,6	2,3	1,1
4.	0,9	0,8	9	10,4	—	9,9	9
5.	1,0	10,7	9,5	10,8	10,6	9,3	8,5
6.	2,6	2,6	5,7	6,7	8,1	6,4	5,6
7.	2,6	4,5	6	7,1	7,2	5,7	4,9
8.	4,6	5,5	6,6	7,2	7	6,3	5,9
9.	3,3	3,8	4,2	4,7	3,7	2,2	2,1
10.	1,7	1,5	2	2,6	0,9	0,8	0,2
11.	—2,9	—3,4	—1,5	—0,9	1,9	—2,8	—4,4
12.	—6,4	—5,9	—3	—1,9	—2,8	—3,6	—3,7
13.	—2,9	—5,0	—2,3	—0,3	—1,2	—	—2,8
14.	—4,0	—4,7	—2,1	—0,6	—0,9	—1,5	—3,2
15.	—4,7	—2,6	—1,5	—0,8	—1,0	—1,2	—0,8
16.	—1,4	—1,5	—0	—0,2	—0,4	—1,0	—1,3
17.	—5,3	—6,0	—3,1	—0,9	—2,0	—3,3	—5
18.	—4,9	—5,1	—2,7	—1,4	—1,6	—3	—3,8
19.	—5,2	—4,3	—2	—0,2	—1,9	—2,6	—3,5
20.	—4,9	—3	—2,8	—0,1	—1,2	—1,8	—2,1
21.	—2,8	—2,1	6	7,5	7,8	4,3	0,3
22.	—2,2	—2	—0,2	1,5	0,2	—0,1	—1,3
23.	—2,3	—2,1	—1,6	0,5	0,6	0	—0,7
24.	—2,4	—2,4	0,	1,1	0,6	—0,1	—0,9
25.	—1,9	—1,7	—1,1	0,8	—0,6	0	0
26.	—0,6	0,2	1,7	1,8	1,9	1,3	0,4
27.	6,8	5,9	5,9	6,8	5,8	3,9	3,4
28.	1,5	2,5	—	3,1	—	1	0,6
29.	0,8	1,5	2	3	2,4	1,6	1,1
30.	0,4	0,7	0,8	2	1,1	1,4	1,2

Gegen SW. (In der Sonne).

Tag.	8 Uhr.	10 Uhr.	12 Uhr.	2 Uhr.	4 Uhr.	6 Uhr.	8 Uhr.
1.	—	—	20	19	—	—	—
2.	—	—	7,5	—	19	—	—
3.	—	0	—	13	—	—	—
4.	0	—	—	19,5	—	—	—
5.	—	12	—	15,5	—	—	—
6.	—	3,5	—	22	—	—	—
7.	—	4	6,5	—	8	—	—
8.	—	5	5,7	—	7,2	—	—
9.	—	—	4	3,5	2,5	—	—
10.	—	—	1,7	—	1,5	—	—
11.	—	3,0	6,5	—	1,5	—	—
12.	—8,5	—7,5	6,5	—	—	—	—
13.	—7,2	8,5	—	—	—	—	3,0
14.	—	7,2	—3,7	—	—	—	—
15.	—	—4,0	—1,6	—	—	—	—
16.	—	—2,2	—0,7	—	—	—	—
17.	—	—	7,2	11	—	—4,0	—
18.	—	—	—3,0	8	—1,5	—	—
19.	—	—	—1,5	—	—	—	—
20.	—	—	—7,0	16,5	0	—	—
21.	—3,2	—2,2	15	17,5	8,7	—	—
22.	—3	—3	12	—	—	—	—
23.	—	—2,2	—1,5	15	2,5	—	—
24.	—	—	11,3	—	1,7	—	—
25.	—3,2	—2,5	—1,5	9,5	—	—	—
26.	—1,7	0	—	3,2	—	—	—
27.	7,7	8	8	—	7,5	—	—
28.	1,7	1,7	1	3,2	—	0	0
29.	—	0,7	—	12	2,7	1,2	—
30.	0	0	1,2	0	—	0,7	—

Meteorologische Beobachtungen im Monat November 1859 in Bad Gastein.

Höchster Barometerstand 305,9 am 11. d. M.
Tiefster Barometerstand 294,1 am 30. d. M.

Thermometerstand (trocken) gegen N. im Schatten.

Höchste.	Tiefste.
8 U. Morgens 10 am 5. d. M.	8 U. Morgens 6,4 am 12. d. M.
2 U. Mittags 12,4 am 1. d. M.	2 U. Mittags 1,9 am 12. d. M.
8 U. Abends 7 am 4. d. M.	8 U. Abends 5,0 am 17. d. M.

Thermometerstand (feucht) gegen N. im Schatten.

Höchste.	Tiefste.
8 U. Morgens 8 am 5. d. M.	8 U. Morgens 5,3 am 17. d. M.
2 U. Mittags 9,3 am 1. d. M.	2 U. Mittags 0,8 am 18. 19. 20.
8 U. Abends 7,7 am 1. d. M.	8 U. Abends 5,0 am 17. d. M.

Erdwärme 34 Centimeter tief.

Höchste.		Tiefste.	
8 U. Morgens	6,5 am 2. d. M.	8 U. Morgens	1,2 am 24, 25. d. M.
2 U. Mittags	6,5 am 2. d. M.	2 U. Mittags	1,5 8mal Ende d. M.
6 U. Abends	6,7 am 2. d. M.	6 U. Abends	1,5 8mal Ende d. M.

Ozonometer

Höchste.		Tiefste.	
8 U. Morg.	10 am 17., 26. d. M.	8 U. Morgens	0 am 2., 30. d. M.
6 U. Abds.	8 am 18. d. M.	6 U. Abends	1 am 14. d. M.

Winde in 90 Beobachtungen: N. 16 mal, S. 42 mal, W. 2 mal, O. 5 mal, NW. 1 mal, NO. 8 mal, SW. 11 mal, SO. 5 mal.

Unter 90 Beobachtungen war es 62 mal Windstill, 15 mal wehten leise Lüftchen, 7mal starker Wind, Sturm 6mal.

Regenmenge d. M. 5''' 64, in 24 St. 2''' 70 die grösste, Schneemasse 2''' 33.

Es war der Himmel unter 90 Beobachtungen: 51 mal ganz heiter, 5mal mehr heiter als trüb, 11mal mehr trüb als heiter, 23mal ganz trüb.

Regen fiel an 4 Tagen und an 5 Tagen Schnee.

Temperatur der kalten Quellen am 30. November 1859.

Lainer Brunnen	7° R.	Solitude (Stollen)	3,2°R.
Kirchbach (b. Dampfbad)	6	Ache (Wasserfall)	7,2
Bellevue (Stollen)	5	St. Nikolaus Bach	2,2

Am 20. blühten noch eine Erdbeere, Schafgarbe und Feldkümmel. Am 21. war noch eine verkümmerte Blüthe von Potentilla tormentilla zu sehen.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Höhen- und Temperaturmessungen im Gräfenberger Quellengebiet.

Von **Julius Schmidt**, Astronom zu Olmütz.

(Schluss aus No. 6.)

I. Gräfenberg.

Die Quellentemperaturen an dieser Seite lassen sich durch eine gerade Linie darstellen, wenn auf die Damen- und Fichtenquelle keine Rücksicht genommen wird. Durch Interpolation aus der Konstruction finde ich folgende Werthe, giltig für den 1. August.

Seehöhe.	Quellenwärme.	Seehöhe.	Quellenwärme.
300 Toisen	7,2 Grad C.	400 Toisen	5,6 Grad C.
310 „	7,0 „	410 „	5,4 „
320 „	6,9 „	420 „	5,2 „
330 „	6,7 „	430 „	5,05 „
340 „	6,5 „	440 „	4,95 „
350 „	6,35 „	450 „	4,8 „
360 „	6,2 „	460 „	4,7 „
370 „	6,0 „	470 „	4,6 „
380 „	5,9 „	480 „	4,45 „
390 „	5,75 „	490 „	4,3 „

Im Mittel entspricht einer Aenderung von 1° Cels. eine Höhendifferenz von 65,45 Toisen. Vergleichen wir nun die Werthe dieser Tafel mit den Beobachtungen selbst, so finden wir folgende Zahlen.

	Beobachtet:	Berechnet:	(Rechn.—Beob.)
1) Wesselenyi-Quelle . .	8,8 Gr. C.	8,5 Gr. C.	—0,3 Gr. C.
2) Preussen-Quelle . . .	4,7	7,5	—0,2
3) Silber-Quelle	7,6	7,0	—0,6
4) Sophien-Quelle	11,8	6,9	—4,9
5) Marien-Quelle	6,0	6,4	+0,4
6) Ferdinands-Quelle . . .	5,9	6,2	+0,3
7) Fichten-Quelle	8,4	6,2	—2,2
8) Böhmische Quelle . . .	5,6	5,7	+0,1
9) Priessnitz-Quelle . . .	5,4	5,3	—0,1
10) Vincenz-Quelle . . .	4,8	5,0	+1,2
11) Damen-Quelle	6,2	5,0	—1,2
12) Finnische Quelle . . .	4,3	4,6	+0,2
13) Steierische Quelle . . .	4,8	4,6	—0,2
14) Hirschbad-Quelle . . .	7,3	4,2	—3,1

Hierbei sind folgende Umstände in Betracht zu ziehen:

No. 1. Die Meereshöhe ist nur geschätzt, kann aber schwerlich um 5 Toisen fehlerhaft sein. Die Quelle ist stark und wohl nicht weit hergeleitet.

No. 4. Die Sophien-Quelle, von Ungarischen Kurgästen gefasst, ist hergeleitet, der Sonne und den Regenwassern ausgesetzt und wird ohnehin wegen ihrer zu hohen Temperaturen wenig beachtet.

No. 5. Die Fichten-Quelle war die wasserärmste von allen, übrigens ziemlich von Tannen beschattet. Da sie aber in ihrer Leitung der Sonne ausgesetzt ist, so zeigt sie nicht die richtige Temperatur.

No. 11. Die Damen-Quelle liegt unterhalb der Felsblöcke der Geschwistersteine, an der Südseite des Berges, zwischen kleinen Tannen, ist dazu sehr der Sonnenwärme ausgesetzt und darf ihrer Lage wegen (an der Mittagsseite) nicht mit den andern verglichen werden.

No. 14. Die Hirschbad-Quelle, als die höchste, ist gänzlich der freien Wirkung der Sonne ausgesetzt.

In Erwägung dieser Verhältnisse sah ich mich mit gutem Grunde veranlasst, auf diese fünf Quellen bei dem Entwurfe der mittlern Quellenkurve keine Rücksicht zu nehmen. Werden sie also ausgeschlossen, so sind die übrigen Differenzen (Rechnung — Beobachtung):

2) = —0,2 Grad.	6) = +0,3 Grad.	10) = +0,2 Gr.
3) = —0,6	8) = +0,1	12) = +0,3
5) = +0,4	9) = —0,1	13) = —0,2

Das Mittel dieser Differenzen ist + 0°,022, woraus hervorgeht, dass die ermittelten Werthe der Quellentemperatur, wie sie aus der Kurve sich ergaben, für den 1. August nahe richtig sein müssen.

II. Goldkoppe.

Die Beobachtungen an dieser Seite, ebenso behandelt wie die vorigen ergeben in der Konstruction wieder eine nahezu gerade, die Aenderung der Quellenwärme repräsentirende Linie.

Ihre interpolirten Werthe habe ich folgendermaassen angenommen.

Seehöhe.	Quellenwärme.	Seehöhe.	Quellenwärme.
200 Toisen	10,3 Grad C.	320 Toisen	7,9 Grad C.
210 „	17,05 „	330 „	7,75 „
220 „	9,9 „	340 „	7,5 „
230 „	9,7 „	350 „	7,3 „
240 „	9,45 „	360 „	7,1 „
250 „	9,3 „	370 „	7,0 „
260 „	9,1 „	380 „	6,9 „
270 „	8,9 „	390 „	6,8 „
280 „	8,75 „	400 „	6,6 „
290 „	8,5 „	410 „	6,4 „
300 „	8,25 „	420 „	6,25 „
310 „	8,05 „	430 „	6,0 „

Einer Temperaturänderung von 1⁰ Celsius entspricht einer Höhendifferenz von 56,76 Toisen. Werden auch diese Tafelwerthe mit den um den 1. August angestellten Beobachtungen verglichen, so hat man:

	beobachtet:	berechnet:	(Rechn.—Beob.)
1) Tindal-Quelle . . .	9,1 Gr. C.	10,0 Gr. C.	+0,9 Gr. C.
2) Quelle „Bonne Espérance“	8,9	9,3	+0,4
3) Englische Quelle . . .	10,8	9,3	—1,7
4) Franz-Josephs-Quelle .	9,5	9,3	—0,5
5) Griechische Quelle . .	7,2	9,0	+1,6
6) Diaken-Quelle . . .	8,2	8,7	—0,3
7) Elisabeth-Quelle . . .	7,2	7,1	—0,1
8) St. Anton-Quelle . .	6,3	6,3	0,0
9) Jäger-Quelle . . .	7,8	6,1	—1,7

Hier treten in Hinsicht auf die Stabilität der Temperaturen die weniger günstigen Verhältnisse deutlich hervor. Die Tintalquelle liegt sehr im Schatten und nahe am Biela-Flusse, dabei ist sie sehr stark. No. 2 und 3 sind mehr oder weniger erheblich der ungehinderten Wirkung der Sonne ausgesetzt. Die Quellen 4—8 liegen gut von Bäumen beschattet, und nur die Jäger-Quelle kann frei von der Sonne beschienen werden. Für Untersuchungen über die Quellenwärme ist also das Gräfenberger Quellensystem viel besser geeignet. Den Unterschied der Lokalwirkungen ersieht man auch gut aus den folgenden Zahlen:

Am 1. August fand sich an der Gräfenberger Seite die Quellenwärme von 6,0 Grad C. in 370 Toisen Höhe, an der Goldkoppe dagegen 6,0 C. in 430 Toisen Höhe.

Die Wärmezunahme der Gräfenberger Quellen im Laufe eines Monats (27. Juni—27. Juli) habe ich folgendermassen gefunden:

Silber-Quelle	Zunahme der Wärme	0,7 Grad C.
Sophien-Quelle	„ „ „	2,0
Ferdinands-Quelle	„ „ „	0,2
Böhmische Quelle	„ „ „	0,25
Priessnitz-Quelle	„ „ „	0,25

Vincenz-Quelle	Zunahme der Wärme	0,25	Grad C.
Finnische-Quelle	„ „ „	0,3	
Steirische-Quelle	„ „ „	0,25	
Hirschbad-Quelle	„ „ „	1,7	

Auch in diesen Zahlen erkennt man die störenden Einflüsse durch die Sonne bei der zweiten und der letzten Quelle. Die Silber-Quelle ist möglicherweise auch kleinen Störungen ausgesetzt, die ich nicht habe ermitteln können. Die Zunahme der Wärme bei den andern Quellen ist in einem Monate (Juli) sehr übereinstimmend 0⁰,25 C. gewesen. Wenn ich die monatliche Variation der Temperatur der normalen Quellen zu 0⁰,25 im Juli annehme und für verschiedene Seehöhen die Temperaturen interpolire, so kann ich näherungsweise auch die übrigen, an andern Theilen der Sudeten angestellten Beobachtungen vergleichen. Diese approximative Rechnung wird in einem zweiten und letzten Beispiele den Einfluss der Lokalität auf die Temperatur nachweisen. Es sind die folgenden Werthe:

Orte.	Seehöhe in Toisen.	Berechnete Temperatur.	Beobachtete Temperatur.	(Rech.—Beob.)
1) Quelle am Köpernik	627	2,2 Grad.	4,1 Grad.	— 1,9 Grad.
2) „ „ „	548	3,3	5,3	— 2,0
3) „ „ „	534	3,4	6,3	— 2,9
4) „ „ Altvater	488	4,2	4,6	— 0,4
5) Hirschbrünnel, Hohe Heide	683	1,4	5,1	— 3,7
6) Dreibrünnel-Quelle	623	2,2	6,1	— 3,9
7) Randhaus-Quelle	562	3,3	5,8	— 2,5
8) Quelle im Tessthale	423	5,2	5,3	— 0,1
9) Rother Berg, Küh.-Quelle	513	3,5	7,8	— 4,3
10) „ „ Quelle	323	6,9	5,5	+ 1,4

No. 1. Die Quelle liegt an einer kahlen Stelle, gegen Süden gewendet, und in ihrem ganzen obern Laufe der Wirkung der Sonne den grössten Theil des Tages hindurch ausgesetzt.

No. 2 u. 3. Dieselben Umstände wie bei No. 1. Sie liegen an den südlichen und südöstlichen Abhängen der nordwärts vom Köpernik sich herabziehenden Bergrippen.

No. 4. Die Quelle liegt tief beschattet von Bäumen, in einer der westlichen Schluchten des Altvaters, demnach sehr geschützt.

No. 5. Das Hirschbrünnel ist auf kahler Heide der vollen Einwirkung der Sonne den ganzen Tag lang ausgesetzt.

No. 6. Dieselbe Bemerkung.

No. 7. Auch hier fliesst das Wasser lange Zeit auf der freien gegen Süden gewendeten Bergfläche, ein Fall, der auch bei der Quelle an der Altvaterschweizerei Statt findet.

No. 8. Sehr geschützt unter Laubholz, gegen Westen liegend, tief in enger Thalschlucht.

No. 9. Durchaus von den Sonnenstrahlen im weiten Verlaufe getroffen.

No. 10. Diese starke Quelle kömmt oberhalb Winkelsdorf rechts an der Strasse zum Vorschein, auf der man gegen den Rothen Berg emporsteigt. Sie liegt zwar sehr geschützt, doch ist ihre sehr niedrige Temperatur bei so

geringer Seehöhe einigermaassen auffallend. Möglicherweise kömmt sie von einem Orte, wo sich der Winterschnee in der Waldung sehr lange erhalten hat.

III. Recensionen.

Der Sauerbrunnen zu Bilin in Böhmen, therapeutisch geschildert vom Prof. Dr. Löschner. Prag. 1859. Credner. gr. 8°. 69 S.

Wenn auch schon eine Menge Schriften über Bilin erschienen sind, so hat doch noch keine in so eindringlicher Weise seine Wichtigkeit hervorgehoben. Verfasser behauptet, dass in Bilin selbst eine Kuranstalt errichtet werden müsse, während der Biliner Brunnen bisher fast ausschliesslich nur als Beihilfsmittel in Teplitz gebraucht wurde, dass er vollständig geeignet sei, Vichy zu ersetzen. Die Krankheiten, in denen Verfasser während 25 jähriger Praxis das Biliner Wasser wirksam gefunden, sind vor allen die Catarrhe des uropoetischen Systems, Morbus Brighti, Icterus, Catarrh des Magens und Darmkanals, Gicht, Rheumatismus, Steinbildung, chronischer Catarrh der Genitalien, Rhachitis, Scrophulose, Tuberculose, Hysterie und Hypochondrie, Amonorrhoe und Dysmennorrhoe, Chronischer Catarrh des Respirationstractus und Keuchhusten. — Bei der innern Anwendung finden wir bei Verf. nicht eine Reihe von Zahlen über den Stoffwechsel, indem er sagt, dass diese Methode noch zu nichts führen könne, da die Physiologie des Stoffwechsels noch in den Kinderschuhen stehe. Allein auf eine sehr praktische, echt klinische Weise sucht er an der Hand der Physiologie die Wirkung zu erklären. Bei der äusseren Anwendung redet Verf. den Säuerlingsbädern sehr das Wort, indem er die Resorption des Wassers durch die Haut läugnet und auf seine Ansicht von der Resorption der flüchtigen Bestandtheile des Bades durch die Respirationsorgane zurückkommt und ihre Richtigkeit durch neue Gründe unterstützt. Den Inhalationskuren redet er besonders das Wort, und da hier namentlich Kohlensäure in Betracht kömmt, so kann nicht genug darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Wirkung der Kohlensäure sicher eine ganz andere ist, als man in früherer Zeit glaubte, und dass hier neue Forschungen äusserst nöthig sind. Für Bilin wünscht desshalb Verfasser eine vollkommene Kuranstalt mit Badehäuser, Inhalationsvorrichtungen etc. Es ist diess Büchelchen ein äusserst belehrendes, und wir empfehlen es jedem Badearzte zum Studium. Für Bilin, das lange noch nicht genug gewürdigt ist, ist das Büchelchen von grösster Wichtigkeit, und wünschen wir allen Vorschlägen des Verfassers schnelle und gute Ausführung. *Sp.*

IV. Personalien.

Hofrath Dr. Spengler in Ems zum Mitgliede der kaiserl. phys. med. Gesellsch. in Moskau.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.